

3-Bromo-7-iodoquinoline

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-7-iodoquinoline
产品目录号	
CAS 号	1354223-46-3
分子式	C ₉ H ₅ BrIN
分子量	333.951
纯度	>96%

产品说明

3-溴-7-碘喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-7-碘喹啉 (3-Bromo-7-iodoquinoline) 是一种卤代喹啉衍生物，化学式为 C_9H_5BrIN ，分子量为 333.951，CAS 号为 1354223-46-3。本品为高纯度固体，纯度超过 96%，具有喹啉母核结构，同时含有溴和碘两种卤素取代基，赋予其独特的反应活性和分子可修饰性。其结构中的卤素位点可作为关键反应位点，广泛应用于有机合成和药物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为卤代杂环化合物，3-溴-7-碘喹啉在生物化学研究中具有重要价值。喹啉骨架是多种生物活性分子的核心结构，常见于抗疟疾、抗菌及抗肿瘤药物中。溴和碘的引入可增强分子的亲电性，使其易于参与偶联反应（如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等），是构建复杂药物分子或功能材料的理想中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成喹啉类抗癌或抗感染化合物。
- 材料科学：参与构建有机发光二极管 (OLED) 或光电材料的功能单元。
- 化学合成：用于过渡金属催化反应，如钯催化的交叉偶联反应。
- 学术研究：作为探针分子研究卤素键相互作用或酶抑制机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，置于干燥、惰性气体环境中以延长稳定性。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿，微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$ ，并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据支持。安全信息如下：

- 危险标识: 可能引起皮肤刺激和眼睛损伤 (H315/H319)。
- 防范措施: 避免吸入粉尘, 操作后彻底清洗暴露部位。
- 废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 不可直接排入环境。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。